



ISO/IEC 17025:2017

מעבדות בדיקה

תעודת הסמכה מס' 33 מגאמא הנדסה טכנולוגיות ותוצרים בע"מ

כתובת אתר ייחוס: רח' התעשייה 47 ת.ד. 185, נשר, 3660102

עד יום: 10.11.2024

בתוקף מיום: 07.11.2022

הארגון נבדק ונבחן על ידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות (להלן הרשות) ונמצא ראוי להסמכה בהתאם לנספח פירוט היקף ההסמכה המצורף לתעודה זו, המהווה חלק בלתי נפרד ממנה ומספרו זהה למספר התעודה. הסמכה מצביעה על כשירות מקצועית ותפעול מערכת ניהול איכות בעלת הכרה בינלאומית. הארגון המוסמך על ידי הרשות, עומד בתקנים/ בדרישות המפורטים מעלה. דרישות התקנים הם לכשירות מקצועית ולמערכות ניהול, שהינן הכרחיות למתן תוצאות אמינות. הסמכה זו ניתנה בהתאם לכללי ISO/IEC 17011:2017 לפיהם פועלת הרשות ובמסגרתם מקיימת פיקוח שוטף על הארגון לצורך בחינת תפקודו המתמשך בהתאם לדרישות ההסמכה. ההסמכה תקפה כל עוד הארגון עונה לאמות המידה שנקבעו על ידי הרשות. הרשות חתומה על הסכם הכרה רב צדדי (MLA) מול ארגון European Accreditation Cooperation (EA).

תעודה זו אינה מהווה אישור לפי סעיף 12 לחוק התקנים.

אתי פלר
מנכ"ל

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות

תאריך הסמכה ראשון: 11.11.1997



הרשות הלאומית להסמכת מעבדות
Israel Laboratory Accreditation Authority

Testing Laboratories

ISO/IEC 17025:-2017

Accreditation Certificate No. 33

Magama Engineering Technologies Products Ltd.

Main site address: 47 Hata'asiya st, P.O. Box 185, Nesher ,3660102, Israel

Valid from: 07.11.2022

Until: 10.11.2024

The organization was assessed by the Israel Laboratory Accreditation Authority (ISRAC) and found to be worthy of accreditation to the detailed schedule attached.

The schedule is an integral part of this certificate and is numbered with the above certificate number.

Accreditation demonstrates technical competence and operation of an internationally recognized quality management system.

The organization accredited by ISRAC complies with the standards/requirements mentioned above, meets the technical competence requirements and management system requirements that are necessary for it to consistently deliver technically competent results. This accreditation is granted in accordance with the requirements of ISO/IEC 17011:2017, and entails periodic surveillance and reassessment by ISRAC to ensure that the organization continues to comply with the accreditation requirements.

The accreditation is valid provided that the organization continues to meet the criteria as laid down by ISRAC.

ISRAC is an EA-MLA (European Accreditation Cooperation Multi-Lateral Agreement) signatory.

This certificate does not constitute an approval in accordance with article 12 of the standard law.

Date of first accreditation: 11.11.1997

Etty Feller

General Manager

Israel Laboratory Accreditation Authority

Date of signature 05/06/2023

Page No. 2 of: 13



Name and Address:

Laboratory name Magama Engineering Technologies & Products Ltd.
Address 47 Hata'asiya St.
P.O. Box 185, Neshar Tel Chanan 36601, Haifa, Israel
Phone +972-4-821-4628
Fax +972-4-821-4629
E-Mail magama@magama.co.il

As declared by the organization, following is a list of the permanent sites and the phones numbers at which accredited activities are performed.

- **P1 Modieim quarry** +972-3-972-1388
- **P2 Beer Sheva** +972-8-623-9289
- **P3 Jerusalem**

Site: P or T or M , P-Permanent, T-Temporary, M-Mobile

A permanent (P) or temporary (T) place, or a stationary or mobile (M) facility, at or from which the organization performs activities forming part of its scope of accreditation, starting from sampling to final issuance of a report or certificate and / or quality system activities. A temporary (T) site is a site established under the responsibility of an accredited permanent site. All activities performed at a temporary site are the responsibility of the permanent site. An outdoors work is also considered to be a temporary site. Temporary site will be a site that involves work for special project and the activity will be defined in time (up to 2 years).

Type of Scopes: A- Fixed, C- Flexible scope in analytical tests : Type of matrix, analytes, experimental systems and/or analytical characteristics may be subject to changes, in accordance with the laboratory's approved and documented procedures. For details, please refer to the list of Accredited Tests, available from the laboratory upon request.



Item	Scope Type	Site	Materials / Products Tested	Types of Test / Properties Measured	Standard / Method	Opinion and Interpretation	Remarks	
Group of Products: Construction - Building Systems					משפחת מוצרים: בניה - מערכות הבניין			
Design and Installation, Building Envelope					תכנון והתקנה, מעטפת המבנה			
1	A	T3	External walls and openings in external walls	קירות חיצוניים ופתחים בקירות חיצוניים	Watertightness test	בדיקת אטימות	SI 1476 part 2	---
2	A	T3	Flat roofs and balconies	גגות שטוחים ומרפסות	Watertightness test	בדיקת אטימות	SI 1476 part 1	---
							SI –Israeli Standards	

Item	Scope Type	Site	Materials / Products Tested	Types of Test / Properties Measured	Standard / Method	Opinion and Interpretation	Remarks	
Group of Products: Construction – Concrete, Cladding and Raw Materials for Concrete Manufacturing					משפחת מוצרים: בניה – בטון, חיפויים וחומרי גלם לייצור בטון			
Physical Testing					בדיקות פיזיקליות			
3	A	P;T; P1;T1; P2;T2 P3;T3	Concrete	בטון	Making and curing of test specimens	הכנת של דוגמות בדיקה ואשפרתן	SI 26 part 3	---
4	A	P	Concrete : Specification, performance and production	בטון : דרישות תפקוד וייצור	Compressive strength	חוזק הלחיצה	SI 118 section 10.3 & 10.4	---
5	A	P	Fine aggregates for concrete	אגרגטים דקים לבטון	Organic impurities	תכולת לכלוכת אורגנית	ASTM-C-40	---
							ASTM= American Society for Testing and Materials	
6	A	P;T	Fresh concrete	בטון טרי	Air content – Pressure gauge method	תכולת האוויר- שיטת מד לחץ	SI 26 part 2.6	---
7	A	P;T	Fresh concrete	בטון טרי	Bleeding	הפרשת מים	SI 26 part 2.8	---
8	A	P;T	Fresh concrete	בטון טרי	Density	צפיפות	SI 26 part 2.5	---
9	A	T;T1 T2	Fresh concrete	בטון טרי	Sampling	נטילת המדגם המייצג	SI 26 part 1	---



Item	Scope Type	Site	Materials / Products Tested	Types of Test / Properties Measured	Standard / Method	Opinion and Interpretation	Remarks
Group of Products: Construction – Concrete, Cladding and Raw Materials for Concrete Manufacturing					משפחת מוצרים: בניה – בטון, חיפויים וחומרי גלם לייצור בטון		
Physical Testing					בדיקות פיזיקליות		
10	A	P;T	Fresh concrete	בטון טרי Setting time - Penetration resistance	זמן ההתקשרות - התנגדות לחדירה	SI 26 part 2.7	---
11	A	P;T P1;T1 P2;T2 P3;T3	Fresh concrete	בטון טרי Slump test	סומך-בדיקת שקיעה	SI 26 part 2.1	MeetS the requirement of IS 118 part 4.2.1
12	A	P	Hardened concrete	בטון קשוי Compressive Strength	חוזק לחיצה	SI 26 part 4.1	---
13	A	P	Hardened concrete	בטון קשוי Depth of penetration of water under pressure	עומק החדירה של מים בלחץ	BS EN 12390 Part 8	---
14	A	P	Hardened concrete	בטון קשוי Depth of penetration of water under pressure	עומק החדירה של מים בלחץ	SI 26 part 5 section 205	---
15	A	P;	Hardened concrete	בטון קשוי General	כללי	SI 26 part 5 section 201	---
16	A	P;	Hardened concrete	בטון קשוי Moisture content when dry in air	תכולת הרטיבות במצב יבש באוויר	SI 26 part 5 section 203	---
17	A	T2	Hardened concrete	בטון שהתקשה במבנה Sampling	נטילת המדגם המייצג	SI 26 part 6 section 4-7	---
18	A	P;T	Hardened concrete	בטון שהתקשה במבנה Sampling, preparing and testing compressive strength	נטילה, הכנה ובדיקת חוזק	SI 26 part 6	---
19	A	P	Hardened concrete	בטון קשוי Specific density	מסה סגולית מרחבית	SI 26 part 5 section 202	---
20	A	P	Hardened concrete	בטון קשוי Tensile Splitting Strength	חוזק מתיחה לא ישירה	SI 26 part 4.3	---
21	A	P	Hardened concrete	בטון קשוי Water absorption	כושר הספיגות למים	SI 26 part 5 section 204	---
22	A	P	Non-structural lightweight concrete	בטון קל לשימושים לא מבניים Compressive strength	חוזק הלחיצה	SI 1513 section 203	---



Item	Scope Type	Site	Materials / Products Tested	Types of Test / Properties Measured	Standard / Method	Opinion and Interpretation	Remarks	
Group of Products: Construction – Concrete, Cladding and Raw Materials for Concrete Manufacturing					משפחת מוצרים: בניה – בטון, חיפויים וחומרי גלם לייצור בטון			
Physical Testing					בדיקות פיזיקליות			
23	A	P;	Non-structural lightweight concrete	בטון קל לשימושים לא מבניים	Raw materials	חומרי הגלם	SI 1513 section 201	---
24	A	P;T P1;T1	Non-structural lightweight concrete	בטון קל לשימושים לא מבניים	Sampling	נטילת מדגמים והכנת דוגמות בדיקה	SI 1513 section 107	---
25	A	P;T	Non-structural lightweight concrete	בטון קל לשימושים לא מבניים	Specific density	מסה סגולית מרחבית	SI 1513 section 202	---
26	A	P;P1	Non-structural lightweight concrete	בטון קל לשימושים לא מבניים	Water absorption	כושר הספיגות למים	SI 1513 section 204	---
27	A	P: T	Prestressed concrete	בטון דרוך	Grout	דייס	SI 466 part 3 section 31.3	---

Item	Scope Type	Site	Materials / Products Tested	Types of Test / Properties Measured	Standard / Method	Opinion and Interpretation	Remarks	
Group of Products: Construction - Engineering Testing					משפחת מוצרים: בניה - בדיקות הנדסיות			
Carpentry Work in Buildings and Shelters and Protected Areas					ממדים מקלטים ונגרות במבנים			
28	A	T	Air-raid shelters and protective areas	מקלטים ומרחבים מוגנים	Sealing test	בדיקת אטימות	SI 4577	---



Item	Scope Type	Site	Materials / Products Tested	Types of Test / Properties Measured	Standard / Method	Opinion and Interpretation	Remarks
Group of products: Engineering Items – Buildings, Constructions, Infrastructure and Concrete				משפחת מוצרים: פריטים הנדסיים – מבנים, תשתיות ובטון			
Non Destructive Testing				בדיקות לא הורסות			
29	A	P; T	Piles	כלונסאות Integrity testing by ultrasonic crosshole testing	בדיקת רציפות בשיטה של על-קולית (אולטראסוניית) ASTM D6760	---	
30	A	P; T	Piles	כלונסאות Low strain integrity testing	בדיקת רציפות בשיטה הד-קולית (סוניית) ASTM D5882	---	



Item	Scope Type	Site	Materials / Products Tested	Types of Test / Properties Measured	Standard / Method	Opinion and Interpretation	Remarks	
Group of Products: Soil and Paving					משפחת מוצרים: קרקע וסלילה			
Base Construction					ביסוס המבנה			
31	A	P; T	Rock	סלע Armourstone Test Methods - Weight Screening of Rock – Samples up to 1000 kg	אבן חגנה בדיקות: דירוג משקלית של סלע - במדגמים עד 10000 ק"ג	EN 13383-2	---	
32	A	P; T	Rock	סלע Armourstone Test Methods: Shape	אבן חגנה בדיקות: מדד צורה	EN 13383-2	---	
33	A	P	Rock	סלע Assessment of Fines – Methylene Blue Test	הערכת כמות הדקים - בדיקת Methylene Blue	BS EN 933-9	BS= British Standards	
34	A	P; T	Rock	סלע Compressive Strength of Dimension stone	בדיקת חוזק לחיצה של אבן	ASTM C170	---	
35	A	P	Rock	סלע Determination of signs of Sonnenbrand	בדיקת סימני Sonnenbrand בסלע בולת	EN 13383-2	---	
36	A	P; T	Rock	סלע Determination of the point load strength index	בדיקת אינדקס חוזק נקודתי	ASTM D5731	---	
37	A	T	Rock	סלע Drop Test	בדיקת נפילה	The Rock Manual, The Use of Rock in Hydraulic Engineering (2nd Edition), p174-176	---	
38	A	P; T	Paved and Unpaved Surfaces	משטחים סלולים ולא סלולים Falling Weight Deflection test	בדיקת אגני שקיעה בנפילה	N.T.I standard 51.12	---	
39	A	P;T	Paved and Unpaved Surfaces	משטחים סלולים ולא סלולים Falling Weight Deflection test	בדיקת אגני שקיעה בנפילה	General Spec 51, Appendix 7 - Falling Weight Deflectometer - FWD	---	
40	A	P	Cohesive soils	קרקעות קוהזיביות One-dimensional swell or settlement potential	פוטנציאל לתפיחה או לשקיעה חד צירית	ASTM-D-4546	---	
41	A	P	Soil	קרקעות Direct shear test under consolidated drained conditions	גזירה ישירה מנוקזת לאחר קונסולידציה	ASTM-D-3080	---	
42	A	P	Soil	קרקעות One-dimensional consolidation properties	קונסולידציה חד צירית	ASTM-D-2435	---	



Item	Scope Type	Site	Materials / Products Tested	Types of Test / Properties Measured	Standard / Method	Opinion and Interpretation	Remarks
Group of Products: Soil and Paving - Asphalts and Bitumen					משפחת מוצרים: קרקע וסלילה - אספלט וביטומן		
Chemical and Physical Testing					בדיקות כימיות ופיזיקליות		
43	A	P	Bituminous paving mixtures	תערובות סלילה ביטומניות Bulk Specific Gravity and Density Using Automatic Vacuum Sealing Method	משקל סגולי וצפיפות ממשית בשיטת איטום בוואקום	המפרט הכללי של נת"י 51.04 נספח ט + נספח י	---
44	A	P	Bituminous paving mixtures	תערובות סלילה ביטומניות Maximum Specific Gravity and Density Using Automatic Vacuum Sealing Method	משקל סגולי וצפיפות מקסימלית בשיטת איטום בוואקום	המפרט הכללי של נת"י 51.04 נספח ט + נספח י	---
45	A	P	Bituminous paving mixtures	תערובות סלילה ביטומניות Measure of abrasion by Kentabero test	שיעור השחיקה במבחן קנטברו	המפרט הכללי של נת"י 51.04 נספח ה	---
46	A	P;T	Bituminous paving mixtures	תערובות סלילה ביטומניות Measure of drainage by Shelenberg test	שעור ההתנקזות במבחן שלנברג	המפרט הכללי של נת"י 51.04 נספח ד	---
47	A	P	Bituminous paving mixtures	תערובות סלילה ביטומניות Quantitative extraction from bituminous paving mixtures: Cold extraction	בדיקת התכולה הכמותית בתערובת אספלטית: מיצוי קר	ASTM-D-2172 Method A	---
48	A	T;T1 T2	Bituminous paving mixtures	תערובות סלילה ביטומניות Sampling	נטילת המדגם המייצג	ASTM-D-979	---
49	A	P;T P1; T1	Compacted bituminous paving mixture specimens	דוגמאות של תערובות סלילה ביטומניות מהודקות	Thickness or height עובי או גובה	In house procedure	Based on: PWD 13.401 PWD= Public Works Department
50	A	P	Hot asphalt mixtures	תערובות אספלטיות חמות Analysis of compacted asphalt mixtures	אנליזה של תערובת אספלטית מהודקת	SI 362	---
51	A	P;T	Hot asphalt mixtures	תערובות אספלטיות חמות Stability, plastic flow and density using Marshall apparatus	בדיקת יציבות, נוילות וצפיפות בשיטת מרשל	SI 362	---
52	A	P	Hot asphalt mixtures	תערובות אספלטיות חמות Stability, plastic flow and density using Marshall apparatus	בדיקת יציבות, נוילות וצפיפות בשיטת מרשל	SI 362	---
53	A	P;P1	Non-absorptive compacted bituminous mixtures	תערובות אספלט ביטומניות לא סופגות Bulk specific gravity and density	משקל סגולי וצפיפות	ASTM-D-2726	---



Item	Scope Type	Site	Materials / Products Tested	Types of Test / Properties Measured	Standard / Method	Opinion and Interpretation	Remarks	
Group of Products: Soil and Paving - Soil, Aggregates and Water					משפחת מוצרים: קרקע וסלילה – קרקע, אגרגטים ומים			
Chemical and Physical Testing					בדיקות כימיות ופיזיקליות			
54	A	P;T;	Aggregates	אגרגטים Clay lumps and friable particles	אחוז בולי חרסית SI 1865 part 2 chapter 7	---		
55	A	P	Aggregates	אגרגטים Determination crushing value (ACV)	קביעת שיעור הגריסות בשיטה הבריטית SI 1865 part 2 chapter 9	---	Based on BS 812 part 110 Meet the requirement of SI 3	
56	A	T;T1 T2;T3	Aggregates	אגרגטים Practice for sampling	נטילת מדגמי קרקע SI 1865 part 2 chapter 2	---	Based on ASTM D 75	
57	A	P;T P1;T1 P2;T2	Aggregates	אגרגטים Reducing samples to testing size	הכנת דוגמאות לבדיקה SI 1865 part 2 chapter 3	---		
58	A	P;T;	Bentonite powder	אבקת בנטוניט Moisture	רטיבות API series 13 – Drilling fluid	---	API= American Petroleum Institute	
59	A	P;T P1;T1	Bentonite solution	תמיסת בנטוניט Viscosity: Marsh funnel	בדיקת צמיגות על ידי משפך מארש API series 13 – Drilling fluid	---		
60	A	P;T P1;T1	Bentonite suspension	תרחיף בנטוניט PH	pH API series 13 – Drilling fluid	---		
61	A	P;T	Coarse aggregate	אגרגט גס Determination of particle shape: elongation index	קביעת צורת הגריסים: מדד המאורכות SI 1865 part 2 chapter 11	---	Based on BS 812 part 105 sec 105.2 Meet the requirement of SI 3	
62	A	P;T	Coarse aggregate	אגרגט גס Determination of particle shape: flakiness index	קביעת צורת הגריסים: מדד הפחיסות SI 1865 part 2 chapter 10	---	Based on BS 812 part 105 sec 105.1 Meet the requirement of SI 3	
63	A	P;T; P1;T1 P2;T2 P3;T3	Fine aggregates	אגרגטים דקים Amount of material finer than the no. 200 (75-um) sieve	קביעת כמות הדקים עוברים נפה 75 מק"מ (מספר 200) SI 1865 part 2 chapter 6	---	Based on ASTM C117 Meet the requirement of SI 3	
64	A	P	Fine and coarse aggregates	אגרגטים דקים וגסים Aggregates for railway ballast. Determination of resistance to wear in the Micro-Deval apparatus	אגרגטים עבור רכד חצץ למסילת ברזל. קביעת שיעור ההתנגדות לשחיקה וכתישה במכשיר מיקרו-דיוול BS EN 1097-1	---	Based on: BS EN 13450	



Item	Scope Type	Site	Materials / Products Tested	Types of Test / Properties Measured	Standard / Method	Opinion and Interpretation	Remarks	
Group of Products: Soil and Paving - Soil, Aggregates and Water					משפחת מוצרים: קרקע וסלילה – קרקע, אגרגטים ומים			
Chemical and Physical Testing					בדיקות כימיות ופיזיקליות			
65	A	P	Fine and coarse aggregates	אגרגטים דקים וגסים	Density, relative density (specific gravity), and absorption	צפיפות, משקל סגולי וספיגות	SI 1865 part 2 chapter 4 --- Based on ASTM C 127, ASTM C 128 Meet the requirement of SI 3	
66	A	P	Fine and coarse aggregates	אגרגטים דקים וגסים	Resistance of coarse aggregates to degradation by abrasion in the Micro-Deval apparatus	קביעת שיעור ההתנגדות לשחיקה של אגרגט במכשיר מיקרו-דיוול	ASTM D6928 ---	
67	A	P	Fine and coarse aggregates	אגרגטים דקים וגסים	Resistance to degradation by abrasion and impact in the Los Angeles machine	שיעור שחיקה בשיטת לוס אנג'לס	SI 1865 part 2 chapter 8 --- Based on ASTM C 535, C 131 Meet the requirement of SI 3	
68	A	P;T P1;T1 P2;T2 P3;T3	Fine and coarse aggregates	אגרגטים דקים וגסים	Sieve analysis	ניפוי	SI 1865 part 2 chapter 5 --- Similar to ASTM C 136 Meet the requirement of SI 3	
69	A	P	Fine and coarse aggregates	אגרגטים דקים וגסים	Simplified petrographic description	תיאור פטרוגרפי מפושט	BS EN 932-3 ---	
70	A	P	Fine and cores aggregates	אגרגטים דקים וגסים	Soundness test	בדיקת איתנות	ASTM C88 ---	
71	A	P;T P1;T1 P2;T2	Soil	קרקעות	Classification of soils for civil engineering purposes: laboratory classification and visual classification	מיון קרקעות למטרות הנדסה אזרחית: מיון במעבדה ומיון חזותי	SI 253 ---	
72	A	P	Soil	קרקעות	Determination of free expansion in a measuring tube	קביעת תפיחה חופשית במשורה	PWD 13.110 ---	
73	A	P;P1 P2;P3	Soil	קרקעות	Determination of Water (Moisture) Content of Soil By Direct Heating	תכולת מים (רטיבות) של קרקעות בחימום ישיר	SI 1865 part 3 chapter 8 --- Based on ASTM D 4959	
74	A	P;T	Soil and aggregates	קרקעות ואגרגטים	Compaction characteristics	בדיקת יחסי צפיפות רטיבות	SI 1865 part 3 chapter 2 ---	



Item	Scope Type	Site	Materials / Products Tested	Types of Test / Properties Measured	Standard / Method	Opinion and Interpretation	Remarks	
Group of Products: Soil and Paving - Soil, Aggregates and Water					משפחת מוצרים: קרקע וסלילה – קרקע, אגרגטים ומים			
Chemical and Physical Testing					בדיקות כימיות ופיזיקליות			
75	A	P; P1 P2;P3	Soil and fine aggregates	קרקע ואגרגטים דקים	Sand equivalent value	בדיקת שווה ערך חול	SI 1865 part 3 chapter 6 --- Based on ASTM D 2419	
76	A	P; P1 P2;P3	Soil and rock	קרקע וסלע	Laboratory determination of water (moisture) content	תכולת מים במעבדה	ASTM-D-2216 --- Included Bentonite suspension and powder לרבות אבקה ותרחיף בנטונייט	
77	A	P	Soil and soil-aggregate mixtures	קרקעות ותערובות קרקע-אגרגט	CBR (California Bearing Ratio)	מנת תסבולת קליפורנית במצב רוויה	SI 1865 part 3 chapter 7 --- Based on ASTM D 1883 The compaction based on: ASTM-D-1557 method D	
78	A	P;T P1; T1 P2;T2	Soil samples	מדגמי קרקע	Dry preparation for particle-size analysis and determination of soil constants	הכנה לבדיקת הדירוג וגבולות הסומך בשיטה יבשה	ASTM-D-421 ---	
79	A	P;T P1;T1	Soil samples	מדגמי קרקע	Wet preparation for particle-size analysis and determination of soil constants	הכנה לבדיקת הדירוג וגבולות הסומך בשיטה רטובה	ASTM-D-2217 ---	
80	A	P;T P1;T1 P2;T2 P3;T3	Soil, aggregates and soil-aggregate mixtures	קרקעות, אגרגטים ותערובות קרקע-אגרגט	Density by the sand-cone method in situ	קביעת הצפיפות באתר בשיטת חרוט החול	SI 1865 part 3 chapter 4 --- Based on ASTM D 1556	
81	A	P;T	Soil, aggregates and soil-aggregate mixtures	קרקעות, אגרגטים ותערובות קרקע-אגרגט	Density soil in place by the drive-cylinder method	צפיפות קרקע בעזרת גליל מוחדר	SI 1865 part 3 chapter 3 --- Based on ASTM D 2937	
82	A	T;T1 T2;T3	Soil, aggregates and soil-aggregate mixtures	קרקע, אגרגטים ותערובות קרקע ואגרגט	In situ test of density and moisture content of soil by nuclear gauge	בדיקה באתר של צפיפות הקרקע ורטיבותה במד גרעיני	SI 1454 ---	
83	A	P;T P2;T2	Soils	קרקעות	Amount of material finer than the no. 200 (75-um) sieve	בדיקת הדרוג וקביעת כמות הדקים העוברים נפה 75 מק"מ (מספר 200)	ASTM-D-1140 ---	
84	A	T;T1 T2	Soils	קרקעות	DCP- South African pick	דקר דרום אפריקאי	ASTM-D-6951 --- ללא מדידת מומנט פיתול	



Item	Scope Type	Site	Materials / Products Tested		Types of Test / Properties Measured	Standard / Method	Opinion and Interpretation	Remarks	
Group of Products: Soil and Paving - Soil, Aggregates and Water					משפחת מוצרים: קרקע וסלילה – קרקע, אגרגטים ומים				
Chemical and Physical Testing					בדיקות כימיות ופיזיקליות				
85	A	P	Soils	קרקעות	Liquid limit, plastic limit, and plasticity index	גבולות נוילות, גבול פלסטיות ואינדקס הפלסטיות	ASTM-D-4318	---	Meet the requirement of IS 3
86	A	P;T	Soils	קרקעות	Specific gravity by water pycnometer	משקל סגולי	ASTM-D-854	---	
87	A	P;T P1;T1	Water-based fluids (Bentonite suspension)	נוזלים מבוססים על מים (תרחיף בנטונייט)	Density	צפיפות	API series 13 – Drilling fluid	---	
88	A	T;T1	Water-based fluids (Bentonite suspension)	נוזלים מבוססים על מים (תרחיף בנטונייט)	Sampling	נטילת המדגם המייצג	API series 13 – Drilling fluid	---	
89	A	P;T P1;T1	Water-based fluids (Bentonite suspension)	נוזלים מבוססים על מים (תרחיף בנטונייט)	Sand content	תכולת חול	API series 13 – Drilling fluid	---	
90	A	P;T	Dimension Stone	אבן טבעית	Absorption and Specific Gravity	משקל סגולי מרחבי וספיגות כוללת	ASTM C-97	---	